Document de travail n° 21

La convergence entre biens et services

Analyse d'une hypothèse

Harry H. Postner

1991

ISSN 1180-3495

92-05313/

La convergence entre biens et services

Les résultats publiés dans le présent document demeurent l'entière responsabilité de l'auteur et, en tant que tels, n'engagent en rien le Conseil économique du Canada.

Les droits d'auteur sur les « Documents de travail » du Conseil économique appartiennent à la Couronne. Toute reproduction de courts extraits est autorisée aux termes de la législation canadienne sur le droit d'auteur. L'autorisation de reproduire ou de citer de longs extraits doit être adressée au :

Directeur des publications
Conseil économique du Canada
Case postale 527
Ottawa (Ontario)
K1P 5V6

Table des matières

Remerciements	**vii**
Avant-propos	**ix**
A Introduction	**1**
B La distinction classique entre biens et services	**2**
C Les incidences économiques	**4**
D Les tendances nouvelles	**6**
E L'hypothèse de la convergence entre biens et services : le caractère intangible des services importe-t-il réellement ?	**10**
F Conclusion	**14**
Annexe : Le commerce de détail	**16**
Notes	**19**
Bibliographie	**21**

Remerciements

L'auteur de ce document a bénéficié des commentaires instructifs et des suggestions stimulantes de Gordon Betcherman, du Conseil économique du Canada, et de Zoltan Kenessey, du Federal Reserve Board à Washington, auxquels il exprime toute sa gratitude. Il a également pu tirer profit des observations et des demandes de précisions formulées par deux experts. Enfin, les commentaires pénétrants de Richard Ruggles, de l'Université Yale, qui a bien voulu lire une première version de cette étude, lui ont été précieux.

Avant-propos

Économistes et statisticiens insistent traditionnellement sur la distinction entre biens et services. Par ailleurs, les notions et mesures économiques classiques semblent axées sur une « économie de biens », alors même que l'économie actuelle est dominée par les services. L'appareil critique et les mesures dont nous disposons nous permettent-ils bien d'analyser l'« économie de services » ? Telle est la question clé de la présente étude.

Il apparaît toutefois que la distinction traditionnelle entre biens et services est de plus en plus dépassée dans les économies avancées. À condition d'être élargies et réinterprétées comme il convient, la théorie et les mesures économiques peuvent s'appliquer à l'économie contemporaine dominée par les « services ». L'auteur parvient à cette conclusion par une analyse qui s'appuie tout à la fois sur les études consacrées à la comptabilité et sur les données économiques et statistiques.

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un projet de recherche sur l'emploi et l'économie de services. Son auteur, Harry Postner, est chercheur principal au Conseil économique du Canada.

Judith Maxwell
Présidente

A Introduction

La présente étude vise avant tout à présenter sous un nouvel éclairage les questions théoriques relatives à l'économie de services, dont elle offre un large aperçu en mettant l'accent sur certaines notions fondamentales et sur leurs conséquences pour l'analyse économique[1].

Nous avions pour objectif initial d'analyser la distinction fondamentale que la théorie économique établit entre biens et services. Il s'agissait d'examiner la proposition selon laquelle les notions et mesures économiques sont dans une large mesure axées sur une « économie de biens » et par conséquent très mal adaptées à l'économie actuelle, que caractérisent la tertiarisation de l'emploi et la place prédominante des services. Si cette proposition s'avérait exacte, ce serait un coup porté à l'économie classique dont une grave faiblesse se trouverait ainsi révélée. Ce *thème* est développé dans les sections B et C du présent document, où nous nous efforçons de déterminer la valeur de cette proposition.

Un examen plus approfondi révèle toutefois que ce thème perd rapidement de son à-propos. L'analyse des nouvelles tendances qui se dessinent, objet de la section D, montre que la distinction « rigide » censée exister entre les biens et les services tend à être exagérée et qu'en bien des cas elle manque tout simplement de fondement. La situation actuelle des économies avancées ne justifie pas, selon la théorie économique moderne, une distinction tranchée entre biens et services. La place prédominante qui revient aujourd'hui, comme chacun sait, au secteur des services n'impose *aucunement* une révision déchirante de la théorie économique et des statistiques classiques. Il nous semble plutôt qu'il convient de les réinterpréter et de les perfectionner de manière à les adapter à l'« économie de services », et notamment aux nécessités de l'élaboration de politiques répondant à une telle économie[2].

Toutes ces idées sont précisées dans la section E du présent document, intitulée « L'hypothèse d'une convergence entre biens et services ». Des arguments de poids y sont présentés en faveur de cette hypothèse; fondés sur un large éventail de tendances économiques présentes, ils sont d'ordre aussi bien statistique que conceptuel. Une des caractéristiques de notre démarche est de combiner les enseignements des ouvrages sur la comptabilité des entreprises avec ceux des études économiques et statistiques. Dans la même section E, nous tentons aussi de répondre à la question clé de notre étude : *le caractère intangible des services importe-t-il réellement ?* Il est à noter que si d'autres auteurs ont agité des idées semblables à celles qu'expose le présent document, celui-ci constitue, pour autant que nous sachions, la tentative la plus approfondie et la plus systématique jamais faite pour établir et appuyer l'« hypothèse d'une convergence entre biens et services ». Il définit en outre de nombreuses voies pour la poursuite de l'examen de cette hypothèse et pour

son application aux fins des politiques économiques comme à des fins théoriques.

Précisons enfin que nous ne présentons pas un document technique. Le lecteur non spécialiste pourra facilement sauter les quelques passages à caractère technique sans perdre le fil de la démonstration. Néanmoins, des références à des ouvrages spécialisés permettront aux lecteurs qui le souhaitent de trouver des précisions supplémentaires. En fait, ce document constitue davantage une *introduction* au sujet traité qu'une étude définitive de celui-ci. On trouvera dans sa conclusion (section F) différentes indications quant à ce que pourrait être l'aboutissement d'une telle étude.

B La distinction classique entre biens et services

Cette section passe en revue les dernières thèses avancées quant à la distinction théorique entre biens et services. Nous l'avons voulue relativement brève, étant donné que dans bien des cas cette information est déjà à la disposition des lecteurs intéressés. Nous souhaitions en effet consacrer l'essentiel de notre document à l'examen de nouvelles données et tendances sur lesquelles il n'est pas facile de trouver des renseignements.

Avant de poursuivre, il paraît utile de définir les principes généraux de notre étude. L'exposé est dans une large mesure axé sur l'économie de marché d'un pays industrialisé (le Canada). L'accent y est mis en permanence sur les notions fondamentales, et non sur les données empiriques et quantitatives. Lorsque des indications empiriques directes sont nécessaires, nous renvoyons habituellement le lecteur au rapport du Conseil économique du Canada [1991] mentionné dans la première note ou à d'autres ouvrages facilement accessibles. Autre caractéristique, notre étude est axée sur l'aspect production (et emploi) de l'économie, c'est-à-dire que nous nous intéressons aux perspectives de l'économie de marché canadienne pour ce qui est de la production brute (offre) et de la production nette (valeur ajoutée) plutôt que du point de vue de la demande finale. Autrement dit, nous utilisons les notions économiques de « biens » et de « services » dans l'optique de la production et pas nécessairement dans celle de la demande finale (bien qu'il puisse y avoir quelques exceptions à cette règle). Enfin, il est à noter que notre document pourrait être lu et compris indépendamment des nombreuses références qu'il comporte; selon la règle traditionnelle des études économiques, il doit en principe former un tout.

Il nous semble utile, pour commencer, de rappeler très brièvement le passé. L'analyse de l'économie de services a une histoire plutôt curieuse. À l'origine, disons à l'époque d'Adam Smith, la plupart des services n'étaient même pas considérés comme faisant partie de la production économique. Au tournant

de notre siècle, cependant, ils étaient inclus dans les mesures de celle-ci, sans toutefois que soient définies les caractéristiques propres de la production de services (et de l'emploi tertiaire). De fait, les services étaient considérés comme une activité « résiduelle » correspondant à ce qui n'était comptabilisé ni comme production primaire (agriculture, pêche, exploitation forestière et minière), ni comme production secondaire (essentiellement la fabrication et la construction). Les services étaient parfois qualifiés de « production tertiaire », par exemple par Fisher [1939], mais cette nomenclature n'avait aucune signification particulière. En fait, ce n'est que dernièrement, au cours des 15 ou 20 dernières années, que les économistes et les statisticiens se sont mis à analyser explicitement les caractéristiques propres d'une économie de services par rapport à une économie de biens, c'est-à-dire par rapport aux secteurs primaire et secondaire de production. Cependant, le problème de la distinction théorique entre biens et services et de son incidence sur l'analyse économique n'a toujours pas reçu de la part des spécialistes l'attention qu'il mérite. Quoi qu'il en soit, l'expression « secteur des services » est employée dans notre document pour désigner l'ensemble des activités de production de l'économie de marché qui sont extérieures aux secteurs de production primaire et secondaire.

Au cours des 10 ou 15 dernières années, l'analyse de Peter Hill [1977 et 1987] a été de loin la plus remarquable en ce domaine. Étant donné que les travaux de cet auteur sont souvent cités dans les ouvrages économiques (p. ex., dans Grubel et Walker [1988]), nous nous contenterons d'en évoquer les principales idées. Tout d'abord, Hill montre que la condition nécessaire pour qu'un article constitue un bien *ou* un service, autrement dit un « produit », c'est qu'il puisse faire l'objet d'une transaction entre deux ou plusieurs unités économiques distinctes. Dans la présente étude, nous nous intéressons essentiellement aux transactions, tant intermédiaires que finales, entre producteurs et consommateurs, mais du point de vue (théorique) de la production. Par ailleurs, selon les travaux de Hill [1977 et 1987], un « bien » peut se définir comme un objet matériel qui, *une fois produit*, est transférable d'une unité économique à une autre. Une des caractéristiques essentielles de la production de biens est que les produits peuvent faire l'objet d'échanges successifs; le processus de production est censé se distinguer clairement de la consommation finale ou de l'utilisation du produit.

Par ailleurs, toujours selon Peter Hill, un « service » peut être défini comme un *changement* dans la situation d'une unité économique qui résulte de l'activité d'une autre unité, menée avec l'accord préalable de la première (ce qui exclut donc les « effets externes »). Alors qu'un bien peut faire l'objet d'un transfert de propriété ou d'un échange entre deux unités économiques, aucun échange de ce genre n'est possible dans le cas d'un service. Plus exactement, on pourrait décrire la situation de la manière suivante. La caractéristique d'un service est d'être produit spécialement par une unité économique pour être

consommé par une autre unité; les services sont consommés à mesure qu'ils sont produits, c'est-à-dire que leur production et leur consommation sont deux aspects du même processus. La consommation d'un service ne peut donc se distinguer de sa production de la même manière que l'acquisition d'un bien par un consommateur peut se faire par une transaction d'échange. Les biens peuvent être stockés et échangés par la suite, mais les services ne peuvent être stockés, le stockage de *changements* étant par définition impossible !

Compte tenu de ce qui précède, la distinction *classique* entre les biens et les services repose sur quatre caractéristiques, à savoir : 1) le caractère tangible ou intangible, 2) l'absence ou l'existence d'un contact direct entre le producteur et le consommateur, 3) la transférabilité ou la non-transférabilité et 4) le caractère stockable ou non stockable. (Un cinquième critère de distinction sera mentionné dans la section suivante.) Dans l'application de ces notions classiques, il est habituellement supposé que l'idée d'un *changement* dans la situation d'une unité économique, sur laquelle repose la définition des services, peut se comprendre sans ambiguïté. C'est-à-dire que les services dits de prévention ou de protection sont souvent laissés de côté (voir la discussion de l'article de Hill dans Grubel [1987]). En outre, il est implicitement tenu pour acquis que le producteur de biens n'a habituellement aucune idée de l'identité de l'acheteur ou du consommateur de ces biens, ce qui est donc une situation très différente de la production de services.

On doit reconnaître que Peter Hill tient compte de l'existence d'exceptions et de cas limites par rapport aux distinctions classiques. Cependant, il met toujours l'accent sur la « règle générale », et non sur les « exceptions à la règle »; cette question sera reprise dans les sections C et D du présent document. De fait, les distinctions analytiques de Hill reçoivent une pleine application, avec de nombreux exemples, dans le Manuel de comptabilité nationale en prix constants des Nations Unies [1979]; voir en particulier les chapitres V et VIII de cet ouvrage. Il faut aussi signaler que le premier article de Hill [1977] présente un classement recoupé très détaillé des divers genres de services à partir de la définition fondamentale. Notre exposé simplifie donc grandement l'analyse de Hill. Dans ce document d'introduction, nous avons en effet voulu mettre en lumière les questions essentielles, en insistant sur les idées nouvelles et originales.

C Les incidences économiques

Il peut sembler à première vue que la distinction classique entre biens et services dont il a été question plus haut tende à rester valable de nos jours pour la plupart des fins pratiques. Même s'il en était ainsi, on pourrait avancer qu'une distinction conceptuelle de ce genre est purement académique. Or, notre but n'est *pas* de présenter une étude purement théorique : la distinction

entre biens et services a sur l'analyse économique d'importantes incidences, vers lesquelles nous nous tournons maintenant. Étant donné que beaucoup, mais *non* la totalité de ces incidences ont été examinées dans les publications économiques, notre exposé sera de nouveau bref et sélectif. On trouvera dans Hill [1987] et dans Petit [1987] de bons résultats d'enquête et d'autres précisions quant à *certaines* de ces incidences.

Selon la vision traditionnelle, le caractère « intangible » et « non transférable » des services les rend difficiles à mesurer, du moins par rapport aux biens. Il est par conséquent ardu de déterminer la nature précise des produits du secteur des services par rapport aux activités de production industrielle de services dont sont issus les produits en question. Il en résulte de sérieux problèmes pour l'application des systèmes classiques de classification des services [voir Hill 1987]. Parallèlement, il est difficile de décomposer la valeur des transactions de services en composantes de « prix » et de « quantité », alors que cette décomposition est essentielle pour l'application des théories économiques fondamentales [voir Petit 1987]. Plus encore, le fait que les services produits ne peuvent être échangés après leur livraison et leur consommation (les services supposant un contact direct entre le producteur et le consommateur) accroît la probabilité d'une discrimination en matière de prix. En effet, la possibilité d'« arbitrage » entre les services et la loi fondamentale « du prix unique » [voir Ross 1987] se trouvent presque automatiquement écartées ! Cela a pour effet supplémentaire de rendre ambigus et très difficiles à élaborer les « indices de prix » des services (même sans tenir compte du problème de décomposition évoqué plus haut).

Il résulte de tous ces facteurs que l'application de l'analyse économique à l'efficience de la production et aux mesures de bien-être économique soulève de graves problèmes. (Ceux-ci seront examinés dans les sections E et F.) Mais ce n'est pas tout ! Les services étant censés *changer* la situation des unités économiques, selon la définition fondamentale de Hill, il s'ensuit que les agents économiques et leurs possessions économiques peuvent aussi se trouver changés, c'est-à-dire diversifiés, à l'infini par la consommation de services. Ainsi, nombre de comparaisons économiques dans le temps et dans l'espace sont rendues complexes et déroutantes par la nature implicitement « particulière » des transactions de services et de leurs répercussions.

Les incidences économiques évoquées dans les paragraphes précédents sont assez bien connues, quoique souvent négligées. Mais il en est d'autres, plus subtiles, qui n'ont pas encore été pleinement analysées. Étant donné que les services sont supposés non stockables (quatrième critère classique de distinction), les notions de stock ou de variation de stock ne peuvent s'appliquer à eux, pas plus que celles d'« offre excédentaire » ou de « demande excédentaire », avec l'accumulation et la réduction de stocks correspondantes. Ce fait a une conséquence importante : le processus économique traditionnel

d'ajustement des prix [voir notamment Hahn 1987] s'applique difficilement et pourrait même être hors de propos. En effet, les variations des prix des services, même si on parvient à les mesurer « correctement », sont dépourvues de toute signification économique ! En outre, le système de mesure 1) des commandes nouvelles et en carnet, 2) de la capacité de production et 3) des stocks, qui joue un rôle clé dans l'analyse du cycle économique [voir Zarnowitz 1973], semble ne pas pouvoir s'appliquer à une économie où les services tiennent une place prédominante. C'est tout simplement que nous ne disposons pas des indicateurs économiques nécessaires à une analyse économique à court terme. Le problème que pose l'absence apparente de tels indicateurs a été mentionné dernièrement, très brièvement, par Sommers [1988] et par Statistique Canada [1989], mais sans être analysé en profondeur.

Il semble par conséquent que les notions et mesures économiques classiques soient dans une large mesure orientées vers une « économie de biens ». Les unes comme les autres paraissent s'appliquer bien mal à la prédominance actuelle de l'« économie de services », comme en témoignent, par exemple, les travaux du Conseil économique du Canada [1991] et l'étude de Blades sur les pays de l'OCDE [1987]. Si tel était vraiment le cas, ce serait un coup sévère porté à la science économique. Il importe donc réellement de tenter de résoudre certains des problèmes de théorie et de mesure concernant les services, ou du moins de s'efforcer d'élargir et de réinterpréter les notions économiques classiques de façon à ce qu'elles s'appliquent mieux à l'économie de services que nous connaissons présentement.

D Les tendances nouvelles

Avant de sauter à des conclusions radicales, efforçons-nous tout d'abord de montrer qu'une étude plus approfondie, fondée notamment sur les *tendances nouvelles*, se justifie. Cet « approfondissement » de la question sera mené selon un nouveau point de vue (l'« hypothèse de la convergence entre biens et services ») qui sera décrit de manière plus précise dans la prochaine section de cette étude. La présente section porte principalement sur des problèmes d'interprétation qui découlent dans une large mesure des nouvelles tendances se dessinant dans l'économie. Une fois encore, l'accent est mis sur les concepts plutôt que sur les données empiriques.

Il faut tout d'abord établir clairement que la classification officielle des produits en « biens » et en « services » correspond tout simplement à la forme finale particulière que prend une transaction économique. Or, il est au moins aussi instructif d'observer la nature de la *valeur ajoutée* répondant à la transaction considérée entre un producteur et un consommateur. Il est de plus en plus reconnu qu'une part importante d'activités de services entre dans la valeur ajoutée (ainsi que dans la production brute) des biens. On parle parfois à

ce sujet des activités « propres » de services des producteurs de biens. De même, une part considérable d'activités semblables à celles de la production de biens est normalement intégrée à la valeur ajoutée de la production de services. (On trouvera une analyse empirique des deux genres de production au chapitre 3 du rapport du Conseil économique du Canada [1991].) Ainsi, la distinction classique entre biens et services se fait plutôt floue du point de vue de la valeur ajoutée. On peut aussi mentionner que la pratique de plus en plus répandue consistant à commercialiser des biens et des services comme un ensemble intégré de produits apporte également la preuve que les quatre distinctions classiques décrites dans la section précédente perdent de leur acuité. On pourrait prendre comme exemples les services de réparation, de formation et de transport commercialisés en même temps que des biens manufacturés. Mais le sujet est loin d'être épuisé !

Selon nous, un réexamen de la nature tant des biens que des services est nécessaire, indépendamment de l'argument avancé dans le paragraphe précédent. Ainsi, il est inexact de prétendre qu'il existe normalement une « nette distinction » entre la production de biens et leur consommation (intermédiaire ou finale). Cela *peut* être vrai pour le secteur primaire (agriculture, pêche, exploitation forestière et minière), mais cela ne l'est pas nécessairement pour le secteur secondaire (fabrication et construction). Le fabricant type produit sous contrat ou « sur commande », tout particulièrement lorsqu'il s'agit de biens intermédiaires destinés à une transformation ultérieure ou de biens d'investissement. Les machines et le matériel sont presque toujours fabriqués selon des spécifications établies en étroite concertation par le producteur et l'utilisateur de ces biens d'investissement. On peut même affirmer que si le fabricant de biens de consommation finale peut ignorer l'identité réelle du consommateur final, les biens de consommation passent normalement par un système de distribution : le fabricant produit pour remplir les commandes des grossistes, qui exécutent pour leur part les commandes des détaillants, lesquels assurent les services de distribution finale aux consommateurs [voir le Manuel de comptabilité nationale des Nations Unies 1979]. Notons, en outre, que la construction non résidentielle ainsi qu'une part importante de la construction résidentielle dépendent également de contacts directs et de contrats entre producteur et consommateur (en l'absence souvent de tout intermédiaire).

Plus généralement, la tendance actuelle est d'axer davantage la production de biens sur l'utilisateur et d'offrir des produits « sur mesure ». En effet, les différentes pièces peuvent être produites en série, mais être assemblées et intégrées selon les préférences de chaque utilisateur. Or, des produits fabriqués sur mesure, selon des spécifications soigneusement établies, ne se prêtent pas facilement aux échanges et à l'arbitrage. C'est pourquoi la notion de « transférabilité » (l'un de nos grands critères classiques de distinction entre biens et services) sur les marchés de premier ou de deuxième échange ne s'applique souvent pas, ou se limite à la « valeur de rebut ». En outre, la

tendance à la production de biens fabriqués spécialement sur commande se trouve renforcée par le succès croissant des méthodes d'exploitation « juste à temps ». C'est ainsi que trois au moins des quatre critères classiques de distinction entre la production de biens et les services que nous avions décrits à la section B semblent perdre de l'importance.

Avant de poursuivre, il convient de signaler qu'un *cinquième* critère de distinction entre biens et services est mentionné par certains économistes. Par exemple, Holmstrom [1985] affirme que la production de services se caractérise par un processus « souple », contrairement aux spécifications « rigides » qui régissent les activités de production dans le secteur de la fabrication (et celui de la construction). Holmstrom cite plusieurs exemples à l'appui de ses vues. Cependant, on reconnaît aujourd'hui de plus en plus que l'informatisation du processus de fabrication a introduit un bon degré de « souplesse » dans la production manufacturière [voir le Conseil économique du Canada 1987]. Les activités de construction offrent de leur côté des exemples de cette nouvelle souplesse. C'est ainsi qu'une autre distinction classique entre biens et services tend à s'estomper.

Dans le même ordre d'idées, certains affirment que les coûts traditionnels de production jouent un rôle mineur dans l'ensemble de la structure des coûts de services importants tels que logiciels et communications, ou bien services financiers et immobiliers. Il ressort d'une enquête réalisée par Carter [1989] que des catégories de coûts comme la commercialisation, la recherche-développement et la gestion ont chacune une importance au moins égale à celle des coûts traditionnels de production. Mais, une fois de plus, ce phénomène n'est pas propre aux services; le même genre de structure des coûts se rencontre dans de nombreuses industries manufacturières de haute technologie, et même dans des industries manufacturières plus traditionnelles (vêtements pour femmes et automobile) où les coûts de conception et de mutation prennent de l'importance; pour cette question, on se reportera de nouveau à Carter [1989, p. 39-42].

Si les biens acquièrent graduellement des traits propres aux services, il est aussi manifeste que les services deviennent de plus en plus semblables aux biens. Une proportion croissante des transactions de services porte sur des services intermédiaires acquis par d'autres producteurs de services qui les font entrer dans leur propre processus de production. Les services de publicité utilisés par l'industrie des divertissements en fournissent un exemple (on trouvera des précisions à ce sujet dans le rapport du Conseil économique du Canada [1991] et dans l'étude entrées-sorties réalisée aux États-Unis par Duchin [1988]). Ainsi, les services intangibles sont eux aussi sujets à une « transformation ultérieure », tout comme les biens tangibles (premier critère classique de distinction). Parfois, les services intermédiaires ne sont pas entièrement consommés, mais peuvent être transférés. Prenons l'exemple des

services juridiques acquis par un bureau d'ingénierie : celui-ci en tire des *connaissances* précieuses qu'il pourra éventuellement commercialiser à son tour. On peut même trouver des exemples de services intangibles qui accusent des « retards de livraison » dépendant de la « capacité de production » du fournisseur. En fait, de nombreux services de conseils aux entreprises, au sens large du terme, sont liés aux commandes nouvelles et en carnet, ce qui est normalement une caractéristique de la production de biens tangibles (cette question sera examinée plus longuement dans la prochaine section).

Par ailleurs, des changements d'ordre technologique se font jour sous l'aiguillon de la révolution de l'information et des communications. Le produit de maints services d'information s'adressant aux entreprises – logiciels, rapports d'experts-conseils, présentations audio-visuelles – est un objet matériel qui peut être *conservé* pour usage ultérieur. Grâce aux télécommunications et à leur utilisation dans les industries de services, beaucoup de services n'exigent plus de contact direct entre producteur et consommateur. Et bien des services « personnels » mentionnés par les économistes peuvent être offerts d'une manière rigide, uniformisée, présentant des caractéristiques semblables à celles de la production de biens. Songeons par exemple à la restauration-minute, aux guichets automatiques et aux systèmes informatisés d'enseignement et de soins de santé. Dans tous ces cas, l'élément de souplesse interpersonnelle ainsi que l'élément de contact direct se trouvent réduits ou éliminés des transactions de services. (Cela va également à l'encontre du cinquième critère théorique de distinction introduit par Holmstrom [1985] et d'autres auteurs.) Ces tendances nouvelles se trouvent aussi illustrées par l'apparition de la micro « unité de service » destinée à promouvoir l'efficience dans la production de services [voir *The Economist* 1990, p. 79]. La notion d'unité de service se rencontre également dans les dernières recherches sur les problèmes de mesures statistiques qui seront décrites dans les prochaines sections.

Il est à noter que le commerce de détail constitue une catégorie particulière de services qui requiert un examen plus détaillé. Le premier problème est de donner à ces services une forme conceptuelle telle que la définition fondamentale des « services » de Peter Hill puisse leur être appliquée. Nous pourrons alors examiner et interpréter les tendances qui se font jour dans le secteur du commerce de détail afin de vérifier si la définition de Hill est pertinente. Ces questions exigent une importante *digression*; nous en avons donc fait l'objet d'une annexe à laquelle le lecteur pourra se reporter. Leur importance est considérable aussi du point de vue quantitatif, étant donné que le commerce de détail se classe parmi les principaux employeurs, en fait le premier employeur du secteur des services, dans l'économie de marché canadienne [Conseil économique du Canada 1991]. Enfin, on constatera que les caractéristiques distinctives des services s'estompent relativement dans le secteur du commerce de détail, vu les tendances nouvelles qui s'y manifestent.

Il nous semble intéressant, pour terminer cette section, d'ajouter au dossier une nouvelle pièce empruntée aux activités statistiques de l'industrie informatique. Il s'agit d'une observation pénétrante d'un statisticien connaissant bien cette industrie [Cole, 1990] :

> Les produits logiciels sont classés dans le secteur des services comme faisant partie des services aux entreprises. Depuis près de 10 ans, on peut observer [. . .] des consommateurs faisant l'acquisition de petits ensembles de services dans les boutiques d'informatique ou l'arrivée par camion dans les entreprises de systèmes de traitement complexes. Les supports d'information vierges sont traités comme des marchandises. [. . .] La distinction curieuse actuellement établie entre biens et services disparaîtra à l'avenir à mesure que les produits logiciels seront livrés électroniquement aux usagers. (Traduction)

E L'hypothèse de la convergence entre biens et services : le caractère intangible des services importe-t-il réellement ?

Il nous est maintenant possible d'exposer l'« hypothèse de la convergence entre biens et services » et de montrer ses répercussions sur l'analyse économique. En fait, cette section peut être considérée comme une synthèse. Précisons une fois encore que notre but n'est pas purement académique, mais que nous visons avant tout à formuler des idées nouvelles pouvant présenter une utilité pour l'analyse économique, et en fin de compte pour l'élaboration des politiques économiques.

Nous serions tentés d'affirmer qu'en bien des cas il est encore possible de distinguer les biens des services plus ou moins selon les critères mentionnés à la section B du présent document. D'un autre côté, il est évident que les distinctions classiques semblent perdre de plus en plus de leur pertinence. Si l'on en juge d'après les tendances nouvelles et *convergentes*, nous pourrions, dans un avenir pas très lointain, préférer *ne pas* faire ce genre de distinction tranchée. L'analyse économique et statistique devrait plutôt se concentrer sur les différences économiques entre divers « produits », les produits étant considérés comme un ensemble dont certains éléments peuvent présenter des caractéristiques propres aux biens ou aux services. En effet, une nouvelle vision du processus de production conduirait à reconnaître l'importance croissante des « cas limites » et le manque total d'intérêt qu'il y aurait, du point de vue économique, à établir si un produit particulier est « réellement » un bien ou un service. Bien que des idées semblables aient été exprimées par d'autres auteurs [voir, p. ex., Uno 1989 et Drechsler 1990], notre analyse conceptuelle de l'hypothèse de la convergence entre biens et services est beaucoup plus profonde. La clé de notre interprétation de cette hypothèse réside dans ses applications possibles aux problèmes de l'analyse et des mesures économiques, dont certains ont déjà été évoqués dans la section C.

La théorie économique néo-classique et les propositions correspondantes de l'économie du bien-être semblent supposer une « économie de biens ». En résumé, la théorie traditionnelle tient pour acquis qu'il est possible de déterminer de façon particulière les prix et les quantités de tous les produits; la production et l'échange sont définis comme des opérations distinctes; les transactions économiques peuvent être localisées matériellement et éventuellement renversées puisqu'elles sont en principe régies par les droits de propriété; l'offre excédentaire est censée conduire à l'accumulation de stocks et à l'abaissement des prix; tous les produits et agents sont distincts et ne sont pas touchés par les transactions en tant que telles. Mais nous savons maintenant que l'économie de biens classique n'existe plus ou est du moins en train de disparaître. Outre la prédominance de l'« économie de services », on constate une convergence des caractéristiques des biens et des services qui semble rendre de plus en plus difficile l'application traditionnelle des notions et mesures de l'économie néo-classique.

Que peut-on faire ? Ce document offre deux suggestions simples, exposées l'une très brièvement, l'autre de manière plus détaillée.

La première consiste tout simplement à reconnaître que la théorie économique néo-classique et les mesures qui y sont liées devraient être considérées comme un « idéal conceptuel ». Nous savons maintenant que les derniers prolongements de la théorie moderne de l'organisation industrielle [voir Carlton et Perloff 1990] permettent d'*assouplir* nombre des suppositions préalables exposées ci-dessus. De fait, certains des fondements de la macroéconomie néo-keynésienne [voir p. ex. Gordon 1990] reposent sur la nouvelle théorie et la nouvelle pratique de l'organisation industrielle. Malheureusement, ces travaux récents continuent toutefois de se situer dans le contexte d'une économie de biens, sans adopter nécessairement les strictes caractéristiques distinctives de ce genre d'économie. Par exemple, les suppositions préalables du néo-classicisme mentionnées plus haut – fixation non discriminatoire des prix, séparation de la production et de l'échange, rôle de l'accumulation et de la réduction de stocks, notions de localisation matérielle et de réversibilité des transactions économiques – perdent toutes de l'importance au profit de caractéristiques plus axées sur la décision personnelle, ou de nature organisationnelle ou institutionnelle.

La deuxième suggestion reprend un des grands critères classiques de distinction entre biens et services, à savoir le caractère tangible ou intangible des produits. Bien qu'on ait des exemples de services pouvant prendre une forme *tangible* (voir la précédente section), les produits des industries de services restent le plus souvent *intangibles*. Voici donc une distinction classique qui tient pour l'essentiel face à nos arguments en faveur des tendances convergentes. Dans quelle mesure peut-on alors continuer de défendre la théorie de la convergence entre biens et services ? La réponse à cette question clé

est la suivante : le caractère intangible des services n'importe pas réellement ! Qu'entendons-nous exactement par cette proposition ? Nous l'asseyons principalement sur des tendances convergentes qui se manifestent aussi bien dans la comptabilité des entreprises que dans la comptabilité économique nationale et qui commencent à exercer une influence sur l'orientation des nouvelles mesures économiques. Nous verrons que même si les services sont essentiellement intangibles, cela ne signifie *pas* qu'il soit impossible à l'analyse et aux statistiques de progresser dans un cadre économique et comptable élargi.

En premier lieu, il n'est plus vrai que les services soient traités comme des biens intangibles, au sens strict, dans la comptabilité commerciale. C'est-à-dire que les règles traditionnelles de comptabilité selon lesquelles l'achat de services doit être immédiatement porté dans la colonne des dépenses, et la production de services, dans la colonne des recettes, ne s'appliquent plus désormais. Les dernières normes en matière de comptabilité commerciale permettent le report des coûts engagés pour l'achat de services et n'obligent plus à traiter automatiquement la production de services comme un poste de recettes, à moins que certaines conditions précises ne soient remplies. On trouvera dans Postner [1988] plusieurs exemples de ces nouveaux principes de comptabilité; ils sont de plus en plus semblables à ceux qui s'appliquent aux biens tangibles. Cela signifie en fait que les règles de la comptabilité commerciale afférentes à l'accumulation et à la réduction des *stocks*, ainsi que les règles concernant les « travaux en cours » peuvent être appliquées aux services tout autant qu'aux biens. Ces tendances auront à coup sûr une incidence sur une nouvelle génération de rapports financiers, et en fin de compte sur les nouvelles statistiques économiques.

Il est en outre de plus en plus courant, dans le milieu de la comptabilité, de reconnaître le caractère d'*investissement* de certaines activités de production liées à des dépenses de services « intangibles » portant par exemple sur la recherche-développement, la formation de la main-d'œuvre, la santé des travailleurs, ou même la publicité et la commercialisation. Les notions de stock de capital et d'investissement ne s'appliquent donc plus uniquement aux biens tangibles tels que machines et matériel. En fait, il faut compter avec une « période de gestation » pour ce qui est d'appliquer la notion d'investissement aux services au même titre qu'aux biens matériels. Avec l'élaboration d'une nouvelle génération de statistiques économiques, il deviendra possible d'employer le système de mesures de commandes nouvelles et en carnet, de capacité de production et de stocks pour une vaste gamme d'activités de services, ce dont bénéficiera l'analyse conjoncturelle à court terme [voir la proposition de Kenessey et Postner 1989]. En fait, les travaux relatifs à la mesure de la capacité de production des entreprises de services sont déjà bien avancés [Kenessey 1989]. Les notions de commandes nouvelles et en carnet, de capacité de production et de stocks demandent dans une certaine mesure à être modifiées et adaptées pour leur application aux services. Mais il existe

maintenant des statistiques qui permettent, après une interprétation judicieuse, de mesurer, entre autres choses, les « commandes en carnet » et les « stocks non utilisés » de certains produits du secteur des services.

Les tendances qui se manifestent dans la comptabilité commerciale, comme on l'a indiqué plus haut, se reflètent, de même que leurs répercussions statistiques, dans les travaux menés actuellement pour la révision du Système des comptes nationaux (SCN) des Nations Unies. On trouvera dans Carson [1989] un bon résumé des questions débattues. L'un des principaux problèmes que pose cette révision est précisément de savoir si l'on doit considérer les dépenses et la production propre de services comme des additions aux stocks ou comme une formation de capital, et donc s'il faut en faire un stock ou un actif. Le débat porte sur les dépenses de recherche-développement, les frais de logiciels, les droits de propriété intellectuelle et les droits connexes, les frais de franchisage, certains services aux entreprises et divers services financiers (p. ex., les services immobiliers). Les lecteurs souhaitant d'autres précisions sur ce point pourront se reporter à Harrison et Carson [1989]. La discussion soulève d'importants problèmes concernant la définition de la production économique, la nature des actifs économiques et la notion de revenu de la propriété. Dans tous les cas, il est de plus en plus reconnu que la distinction traditionnellement opérée entre biens et services en fonction de leur caractère tangible ou intangible est sans utilité pour l'analyse et les mesures économiques. Si certaines des révisions que l'on a proposé d'apporter au SCN étaient appliquées, cela entraînerait une modification radicale d'importantes mesures macroéconomiques.

Il faut aussi mentionner le souhait de plus en plus exprimé par les responsables des comptes nationaux de rester en étroite liaison avec la comptabilité des entreprises et ses principes [voir Gorman 1990]. Ainsi, les normes de la comptabilité commerciale permettent d'inclure dans les états financiers l'actif intangible connu sous le nom de « fonds commercial » (« achalandage » au Canada). Or, cette notion est pour l'instant laissée de côté par la comptabilité économique nationale, bien que le fonds commercial soit l'actif qui concrétise les dépenses réalisées par l'entreprise pour divers services. Il peut être évalué et vendu lorsque la firme est achetée en tant qu'entreprise en exploitation. Les responsables des comptes nationaux réexaminent actuellement leur position à ce sujet. On peut noter en outre que des tentatives sont faites pour mesurer et « capitaliser » les ressources environnementales comme des actifs économiques (non produits). On peut pour cela s'appuyer sur des *analogies* entre les permis de polluer négociables et des actifs financiers échangeables tels qu'« opérations à terme », « options » et autres instruments de couverture [voir Postner 1991]. Ces questions sont maintenant agitées dans le nouveau champ de la comptabilité nationale environnementale.

Toutes les indications dont il a été fait état dans les paragraphes précédents à partir des tendances convergentes se manifestant dans le milieu de la

comptabilité vont dans le même sens : le caractère intangible n'a pas par lui-même d'importance réelle. La distinction entre biens et services perd donc sa pertinence.

F Conclusion

L'hypothèse de la convergence entre biens et services nous permet d'opérer une synthèse entre des éléments nombreux et divers empruntés aux domaines de la comptabilité, de l'économie et de la statistique. Cependant la synthèse, tout comme la convergence, ne constitue pas une fin en soi. Notre objectif est plutôt d'établir les fondements d'une clarification, d'un élargissement et d'une réinterprétation des théories économiques existantes. Bien que la nouvelle « économie de biens » soit en pleine évolution et ne se concilie pas bien avec la théorie économique néo-classique, tel n'est pas l'objet de la présente étude, qui est au contraire axée sur la nouvelle « économie de services ». L'élaboration d'une nouvelle génération de concepts et de mesures s'impose pour l'économie de services; elle est encore peu avancée par rapport au paradigme classique de l'économie de biens. Répétons-le, il ne semble pas qu'il soit nécessaire d'élaborer une théorie économique radicalement nouvelle pour s'adapter à l'économie dominée par les services d'aujourd'hui et de demain; ce sont plutôt des élargissements et des réinterprétations appropriés qui s'imposent.

Les suggestions formulées dans le paragraphe précédent sont plus faciles à comprendre une fois admis que de nombreux services sont en fait devenus « stockables » et « transférables » et qu'ils n'exigent pas nécessairement de « contact direct » entre producteur et consommateur. Par ailleurs, nous avons montré que la distinction classique fondée sur le « caractère intangible » est pour l'essentiel dépourvue d'intérêt. La voie est donc ouverte à une nouvelle génération de statistiques des services portant sur les stocks de services, la formation de capital relative aux services, les commandes en carnet et les travaux en cours liés à la production de services, les opérations d'arbitrage et d'échange portant sur des services, ainsi qu'à un système international d'échanges plus rationnel en ce qui concerne les services.

Des progrès dans la conceptualisation tels que ceux qui ont été décrits ci-dessus devraient faciliter l'évaluation des « quantités unitaires » de production réelle de services et par conséquent la décomposition de la valeur des transactions de services entre éléments de prix et de quantité[3]. Ce dernier type de décomposition est essentiel, comme on l'a déjà noté, pour l'application des théories économiques et des méthodes statistiques de base. Pour tout cela, l'exigence essentielle semble celle d'une classification et d'une désagrégation plus détaillées des services. Citons, par exemple, ce que dit à ce sujet une étude de Statistique Canada [1988] :

> L'absence d'une liste détaillée et à jour des services a de multiples conséquences. Dans le cas du Canada, il existe une liste de près de 18 000 biens, mais on ne répertorie qu'un peu plus de 300 articles parmi les services [. . .] alors que la Classification type des industries de Statistique Canada compte moins d'industries productrices de biens (403) que d'industries de services (445). Le fait que les services ne soient (souvent) pas répertoriés signifie qu'on ne dispose d'aucune d'information sur leur valeur (et donc sur leur importance quantitative) au-dessous du niveau auquel ils sont ordinairement déclarés dans un état du revenu tiré d'une entreprise. En outre, en l'absence de tout organisme doté de pouvoirs quasi judiciaires comparables à ceux des Douanes, rien n'assure que même s'il existait de tels documents, ils seraient uniformes d'une entreprise à l'autre. (Traduction)

Il devrait donc être possible, entre autres choses, d'améliorer sensiblement les mesures de la productivité du secteur des services dont nous disposons actuellement, en vue de comparaisons statistiques dans le temps et dans l'espace. En réalité, il semble qu'un *consensus* se dégage quant au fait qu'une classification des services plus détaillée et normalisée, combinée à une conceptualisation appropriée, constitue la clé du succès pour l'analyse future des services. On se reportera en particulier aux études de Carter [1989], d'Uno [1989], du Federal Reserve Board [1988], de Drechsler [1990] et aux actes de la conférence du NBER [1990].

L'objectif de notre analyse est de contribuer à l'orientation des politiques économiques en permettant l'élaboration d'indicateurs de la conjoncture, l'amélioration et l'élargissement des comptes économiques nationaux, et la compréhension du processus d'ajustement des prix en ce qui concerne les services. Il se pourrait par exemple que l'on constate, lorsque des mesures appropriées auront été mises au point pour le secteur, que les services constituent de plus en plus une source de variabilité à court terme de la conjoncture économique. Parallèlement, il pourrait être démontré que la formation de capital de services est un des principaux facteurs de la croissance économique à long terme. Un processus d'ajustement des prix applicable aux services pourrait nous renseigner sur les causes ultimes de l'inflation des prix dans une économie industrielle où se produit un phénomène de convergence des biens et des services. Il pourrait aussi nous fournir des indications quant à la manière d'améliorer l'efficience de la production par l'intermédiaire du marché des services.

Tous les phénomènes évoqués dans les paragraphes précédents sont autant d'éléments clés lorsqu'on en vient à examiner les cas dits limites se situant entre biens et services. Nos travaux nous conduisent à recommander de *ne pas* gaspiller de précieux efforts de recherche à tenter de distinguer statistiquement les « biens » des « services » dans un nombre toujours croissant de cas douteux (comme le font, p. ex., les Nations Unies [1987]). Nous devrions plutôt nous préoccuper d'élargir et de réinterpréter les théories économiques et les principes statistiques afin de pouvoir les appliquer aux différents genres de produits et aux activités de production correspondantes.

Annexe : Le commerce de détail

La présente annexe vise à clarifier la nature des services du commerce de détail, dans le cadre de la définition fondamentale énoncée par Peter Hill, d'une part, et dans la perspective des tendances qui se sont fait jour récemment, d'autre part.

C'est la valeur totale des *marges* sur les biens vendus au détail (par opposition à la valeur totale des ventes) qui sert à mesurer la valeur nominale de la production brute du commerce de détail. La valeur ajoutée au détail est ensuite calculée de la façon habituelle. Cette méthode généralement admise procède d'un point de vue particulier quant au rôle économique de la distribution par le commerce de détail.

Dans cette optique, le distributeur, outre qu'il transmet sans les transformer des biens à ses clients, a pour fonction de leur assurer certains services. Ces services consistent à regrouper en un lieu commode ou suivant une présentation appropriée une grande diversité de biens parmi lesquels l'acheteur pourra arrêter son choix. Ainsi, il y a effectivement *changement* (plus précisément, amélioration) dans la situation du client à qui se trouve offerte une plus grande diversité de biens présentés de façon efficace. Le détaillant-distributeur donne des conseils et des renseignements au client et lui fournit en outre des services secondaires comme l'entretien, la livraison et la garantie de la qualité des produits. L'existence de ces services secondaires vient étayer l'idée selon laquelle le commerce de détail est une activité économique qui change la situation de l'unité économique consommatrice (le client) sans qu'aucun autre processus n'intervienne. Ordinairement, le distributeur et le client se connaissent, et le service de distribution qui est produit forme le pendant de celui qui est consommé. Tout cela répond exactement à la définition fondamentale formulée par Hill et aux distinctions qu'elle implique entre biens et services, dont nous avons fait mention dans la section B du présent document.

Or, à notre sens, cette vision classique du commerce de détail perd rapidement de son actualité. En effet, de nos jours, le commerce de détail semble avant tout prendre l'aspect d'un « libre-service », formule suivant laquelle le client se sert lui-même, plutôt que du « service complet » traditionnellement offert par le distributeur. Dans le secteur du commerce de détail, la marge brute et la valeur ajoutée semblent refléter tant les opérations qui précèdent la vente que celles qu'on prévoit assurer après la vente aux unités consommatrices éventuelles. La connaissance réciproque et le contact direct entre le distributeur et le client (dans les points de vente) n'influent guère sur la valeur de l'ensemble de l'opération de vente. Pour l'essentiel, le distributeur assure son « service » sans attacher grande importance à l'identité du client.

De fait, lorsqu'il s'agit de vente par correspondance ou par catalogue, le contact entre le producteur et le client est presque inexistant. Dans ce cas, le commerce de détail s'apparente davantage à la production de biens qu'à une activité de service. De plus, les services d'information assurés par un distributeur sont, dans la pratique, « transférables » d'un client à d'autres clients éventuels, quoiqu'un tel transfert, comme d'ailleurs le « libre-service », échappe en grande partie aux critères officiels de production. Qui plus est, les centres commerciaux offrent à leurs clients éventuels une gamme de « services collectifs », lesquels n'entrent pas dans les mesures officielles de production. Certains de ces nouveaux phénomènes sont exposés et analysés de façon plus détaillée dans Acheson et Ferris [1988].

Il importe également de signaler que la supposition implicite de Peter Hill selon laquelle un « service » de commerce de détail porte toujours sur des « biens » ne paraît plus défendable. Il existe aujourd'hui des distributeurs qui offrent au détail ou en gros une vaste gamme de services dans le domaine des finances, de l'assurance et de l'immobilier. Les activités de ce genre doivent leur essor principalement aux révolutions de l'informatique et des communications. Dans ce cas également, la nature des services ne répond pas nécessairement à la définition fondamentale de Hill *et* à ses implications économiques (c.-à-d. les distinctions classiques), *sauf* en ce sens banal que la consommation d'un bien par une unité économique peut être tenue pour l'équivalent d'un changement dans la situation de l'unité économique consommatrice.

Notes

1 Le présent document a été rédigé dans le cadre des recherches du Conseil économique du Canada sur l'emploi et l'économie de services. Les travaux du Conseil dans ce domaine ont été publiés dans un rapport de recherche intitulé *Tertiarisation et polarisation de l'emploi* [1991]. L'analyse contenue dans le présent document est résumée très succinctement au chapitre 2 du rapport.

2 Les progrès qui seraient nécessaires dans le domaine de la théorie économique et de la statistique pour répondre aux importants changements intervenus récemment dans l'« économie de biens » occupent relativement peu de place dans le présent document. L'auteur ne cherche pas à traiter les deux aspects du problème.

3 Bien que les développements théoriques ouvrent certaines voies vers la solution du problème de la « décomposition », un travail d'envergure sera néanmoins nécessaire pour en venir à bout. Voir, de nouveau, *The Economist* [1990] pour des idées relatives à la définition de la plus petite « unité de service », ainsi que la discussion qui suit dans la présente section du document.

Bibliographie

Acheson, K. et S. Ferris. [1988], « An overview of the retail and wholesale trade services », dans *Trade and Non-Traded Services: Theory, Measurement and Policy*, sous la direction de J. McRae et M. Desbois, Halifax, Institute for Research on Public Policy.

Blades, D. [1987], « Biens et services dans les pays de l'OCDE », *Revue économique de l'OCDE* (printemps).

Carlton, D. et J. Perloff [1990], *Modern Industrial Organization*, Londres, Scott, Foresman and Little.

Carson, C. [1989], « The United Nations System of National Accounts: a revision for the 21st century », document présenté à l'American Economic Association, New York, décembre.

Carter, A. [1989], « Input-output recipes in an information economy », *Economic Systems Research*, vol. 1, no. 1.

Cole, R. [1990], « Reviving the federal statistical system: a view from industry », *American Economic Association Papers and Proceedings* (mai).

Conseil économique du Canada [1987], *Innovations, emplois, adaptations*, rapport de recherche, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada.

_____ [1991], *Tertiarisation et polarisation de l'emploi*, rapport de recherche, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada.

Conceptual Issues in Service Sector Research: A Symposium. Sous la direction de H. Grubel [1987], Vancouver, The Fraser Institute.

Drechsler, L. [1990], « A note on the concept of services », *The Review of Income and Wealth* (septembre).

Duchin, F. [1988], « The role of services in the U.S. economy », document présenté à l'Institute of Economic Analysis, New York University, février.

Federal Reserve Board [1988], « Recent developments in economic statistics at the federal reserve », *Business Economics* (octobre).

Fisher, A. [1939], « Production: primary, secondary and tertiary », *Economic Record* (juin).

Gordon, R. [1990], « What is new-keynesian economics », *Journal of Economic Literature* (septembre).

Gorman, J. [1990], « Review of the proposed capital measures for the revised SNA », document présenté au colloque sur la révision du Système des comptes nationaux des Nations Unies, Washington, D.C., novembre.

Grubel, H. et M. Walker [1988], *Service Industry Growth: Causes and Effects*, Vancouver, The Fraser Institute.

Hahn, F. [1987], « Adjustment processes and stability » dans *The Palgrave Dictionary of Economics*, Londres, Macmillan.

Harrison, A. et C. Carson [1989], « Service output as capital: what are the implications ? », document présenté au Groupe de coordination de la révision du Système des comptes nationaux des Nations Unies, septembre.

Hill, P. [1977], « On goods and services », *The Review of Income and Wealth* (décembre).

_____ [1987], « The economic significance of the distinction between goods and services », document présenté à la conférence de l'International Association for Research in Income and Wealth, Rome, août.

Holmstrom, B. [1985], « The provision of services in a market economy » dans *Managing the Service Economy*. Sous la direction de R. Inman, Cambridge, Cambridge University Press.

Kenessey, Z. [1988], « A new index of service production: a companion to the Index of Industrial Production », document présenté à l'Allied Social Science Association, New York, décembre.

_____ [1989], « Potential GNP estimates based on sectoral capacity measures », document présenté à la conférence de l'International Association for Research in Income and Wealth, République fédérale d'Allemagne, août.

Kenessey, Z. et H. Postner [1989], « Orders, capacity, and inventories for services », document présenté à titre de proposition de recherche, mai.

National Bureau of Economic Research (NBER) [1990], « Conference proceedings on output measurement in the services sector », à paraître à une date ultérieure, University of Chicago Press.

Nations Unies [1979], *Manuel de comptabilité nationale en prix constants*, Études statistiques, série M, n° 64, New York.

Nations Unies, Bureau de statistique [1987], *The Concept of Services in Statistics*, New York, novembre.

Petit, P. [1987], « Services » dans *Palgrave Dictionary of Economics*, Londres, Macmillan.

Postner, H. [1988], « Linkages between macro and micro business accounts: implications for economic measurement », *The Review of Income and Wealth* (septembre).

_____ [1991], « Tradeable-rights approach to environmental policy: some accounting problems of application », document préparé pour le Conseil économique du Canada, Ottawa, juin.

Ross, S. [1987], « Arbitrage » dans *The Palgrave Dictionary of Economics*, Londres, Macmillan.

Sommers, A. [1988], *The U.S. Economy Demystified: What the Major Economic Statistics Mean and Their Significance for Business*, Boston, Lexington Books, D.C. Heath.

Statistique Canada [1988], « Overview of statistics on service industries », document inédit préparé en vue de recherches ultérieures sur la mesure dans le secteur des services, août.

_____ [1989], « Les nouveaux systèmes des indicateurs avancés de Statistique Canada » dans *L'observateur économique canadien*, Ottawa, février.

The Economist [1990], « Serves them right », 5 mai.

Uno, K. [1989], *Measurement of Services in an Input-Output Framework*, Amsterdam, North-Holland.

Veil, E. [1989], « Analytical classification of trade in services », document présenté à la conférence de l'International Association for Research in Income and Wealth, Lahnstein, République fédérale d'Allemagne, août.

Zarnowitz, V. [1973], *Orders, Production, and Investment: A Cyclical and Structural Analysis*, National Bureau of Economic Research, New York, Columbia University Press.